



桃園縣政府環境保護局
TAOYUAN COUNTY GOVERNMENT
ENVIRONMENTAL PROTECTION BUREAU

101年度室內空氣品質 法規宣導說明會

室內空氣品質管理計畫書

中華民國 102 年 5 月 28 日

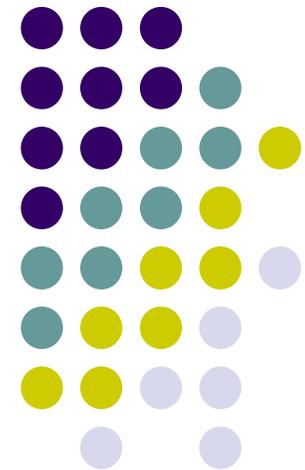


新系環境技術有限公司

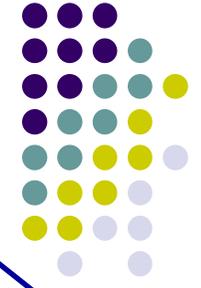


室內空氣品質維護管理計畫

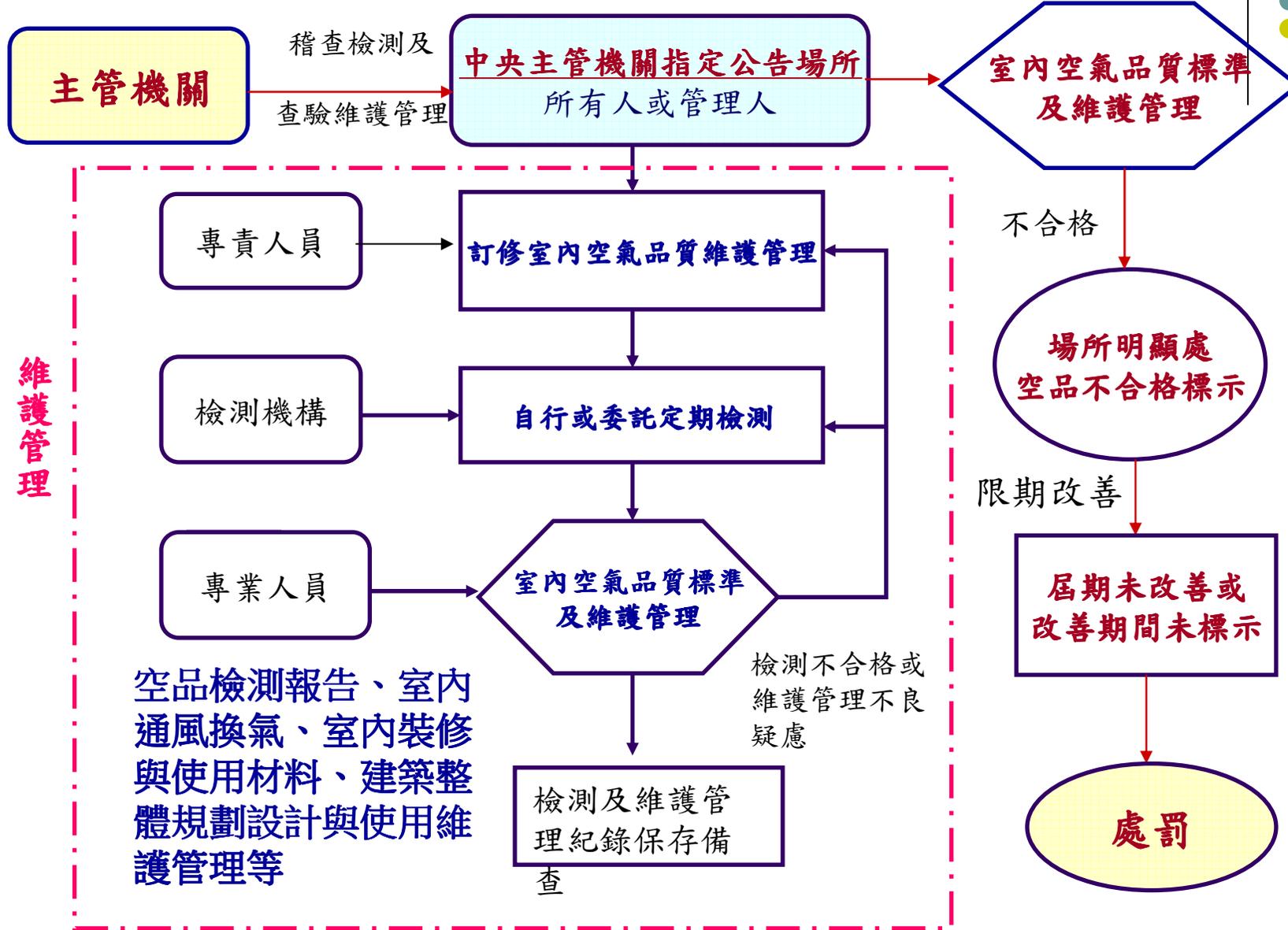
曾昭衡 副教授
國立台北科技大學
環境工程與管理研究所



民國102年05月28日



室內空氣品質法與維護管理之關連





前言

- 依據「**室內空氣品質管理法**」**第八條**之規定，公告場所應訂定室內空氣品質維護管理計畫，據以執行，公告場所之室內使用變更致影響其室內空氣品質時，該計畫內容應立即檢討修正。
- 公告場所之室內空氣品質維護管理專責人員如屬共同設置者，須分別訂定室內空氣品質維護管理計畫
- 公告場所若有數個不同地址的場域，須各別訂定室內空氣品質維護管理計畫
- 室內空氣品質維護管理計畫須依中央主管機關所定格式撰寫並據以執行，其資料保存**2年**，以供備查

須據實填報，如有虛假或偽造之行為，應負法律責任



室內空氣品質維護管理計畫目的

- 「室內空氣品質管理法」第八條規定，公告場所所有人、管理人或使用人應依場所特性，訂定室內空氣品質維護管理計畫，據以執行，藉由書面及實務管理之相互配合，以達室內空氣品質自我管理之目的。
- **室內空氣品質維護管理計畫**提供場所釐清污染來源以進行室內空氣品質維護管理之用，其目的：
 - ❑ 由場所『自主』推動維護管理
 - ❑ 協助瞭解場所之現況與特性，以釐清污染來源
 - ❑ 藉由維護管理制度推動以減少檢測支出及需求
 - ❑ 釐清因行政及維護管理之污染成因，並提擬優先改善計畫



室內空氣品質維護管理計畫內容

- 1 維護管理計畫
- 2 維護管理紀錄表

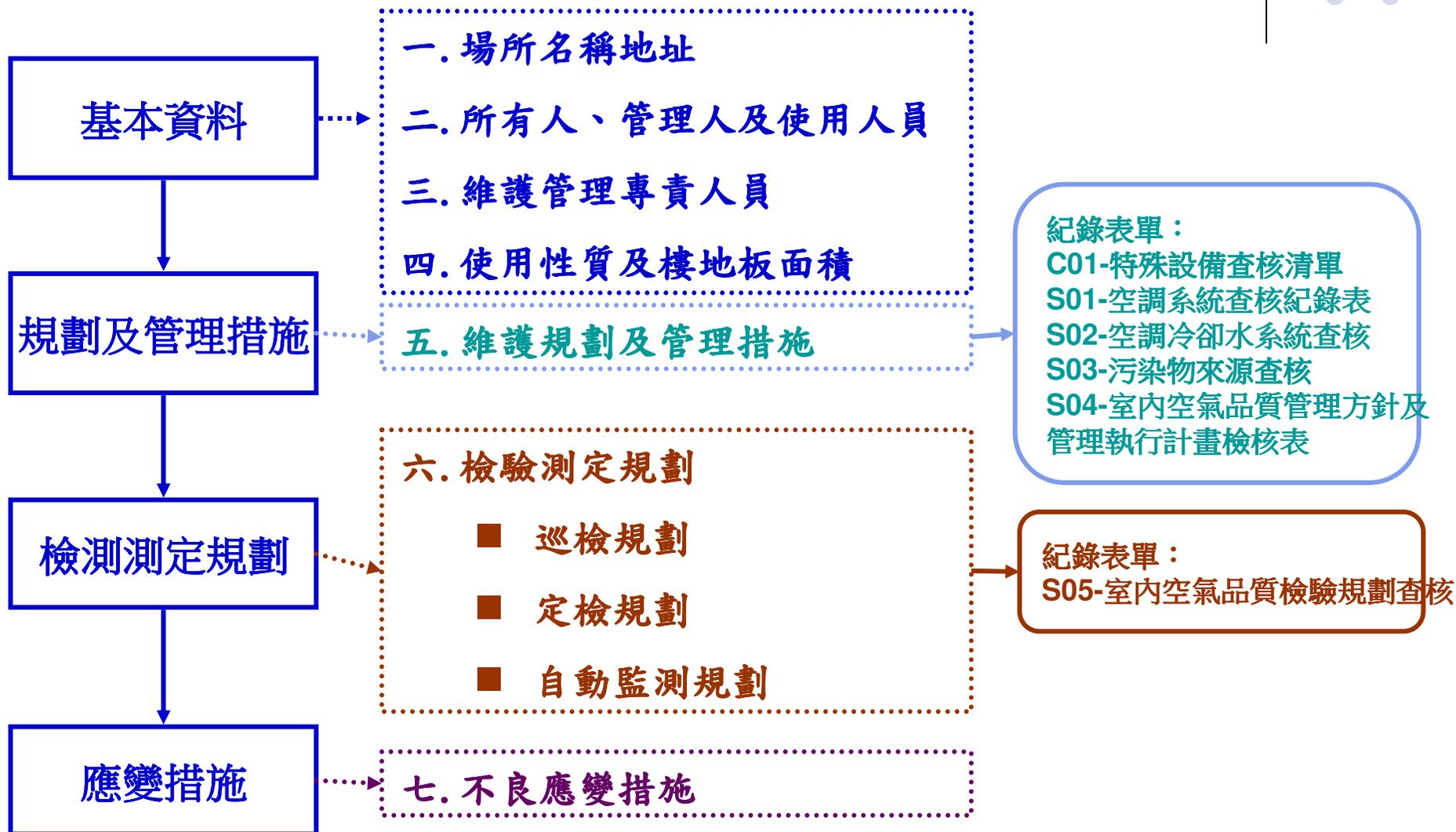


維護管理計畫架構

項目

填寫內容

對應表單





維護管理計畫



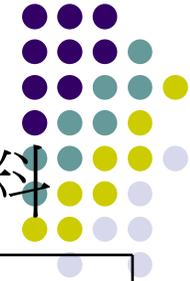
基本資料

一. 公告場所名稱及地址

公告場所名稱	
公告場所地址	郵遞區號

二. 公告場所所有人、管理人及使用人員基本資料

公告場所所有人[法定負責人]			
姓名		職稱	
連絡電話			
電子信箱			
公告場所管理人			
備註：若有多位場所管理人員，可自行新增表格填寫。			
姓名		職稱	
連絡電話			
電子信箱			
工作內容			
使用人員			
[請描述該公告場所使用人員之特性]			



三. 室內空氣品質維護管理專責人員之基本資料

室內空氣品質維護管理專責人員 備註：若設有多位室內空氣品質維護管理專責人員，可自行新增表格填寫。			
中文姓名		英文姓名	
所屬部門		職 稱	
聯絡電話		手 機	
傳真電話			
電子信箱			
室內空氣品質維護管理專責人員合格證書	受訓日期：_____年_____月_____日 證書編號：		

(請檢附認證證明文件影本一份於附錄中)

室內空氣品質維護管理專責人員設置 管理辦法



- 「室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法」第二條，**專責人員之設置規定**如下：
 - 一、本法之公告場所，應於公告後一年內設置專責人員至少一人。
 - 二、各公告場所有下列各款情形之一，並經直轄市、縣（市）主管機關同意者，得共同設置專責人員：
 - (一) 於同幢（棟）建築物內有二處以上之公告場所，並使用相同之中央空氣調節系統。
 - (二) 於同一直轄市、縣（市）內之公告場所且其所有人、管理人或使用人相同。
 - (三) 其他經中央主管機關認定之情形。

室內空氣品質維護管理專責人員設置 管理辦法

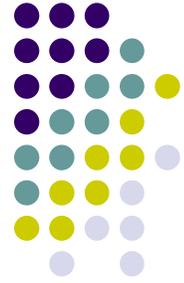


- 第三條，專責人員應具有下列資格之一：
 - 一、領有國內學校或教育部採認之國外學校授予副學士以上學位證書，經訓練及格者。
 - 二、領有國內高級中學、高級職業學校畢業證書，並具三年以上實務工作經驗得有證明文件，經訓練及格者。
- 第十一條 公告場所所有人、管理人或使用人，依本辦法規定設置專責人員時，應檢具專責人員合格證書、設置申請書及同意查詢公(勞)、健保資料同意書，向直轄市、縣(市) 主管機關申請核定。



專責人員之職掌與權利義務

- 一、應符合環保署規定之資格，並經訓練取得合格證書。必要時須接受環保署舉辦之專責人員在職訓練。
- 二、於該公告場所執行室內空氣品質維護管理計畫。
- 三、協助公告場所訂定、檢討、修正及更正室內空氣品質維護管理計畫並進行申報作業。
- 四、監督公告場所室內空氣品質維護設備或措施之正常運作，並向場所所有人、管理人或使用人提供有關室內空氣品質改善及管理之建議。
- 五、協助公告場所所有人、管理人或使用人，訂定室內空氣品質檢測計畫，監督室內空氣品質定期檢驗測定之進行，並作成紀錄存查。
- 六、協助公告場所所有人、管理人或使用人公布室內空氣品質檢驗測定及自動監測結果。
- 七、處理該場所室內空氣品質相關之申訴及抱怨案件。
- 八、其他有關公告場所室內空氣品質維護管理相關事宜。



可建立室內空氣品質管理小組

- **內部人員（室內空氣品質相關執行人員）**
 - 公司(場所)主管
 - 維護管理專責人員
 - 總務人員
 - 其他室內空氣品質相關人員(工務、勞安、機電或空調...)
- **外包廠商（協助維護管理工作推動）**
 - 清潔公司及物業管理機構
 - 空調系統及相關機械系統操作
- **外部資源（提供技術改善及專業輔導工作）**
 - IAQ專業諮詢: 環保署IAQ專家輔導團, IAQ顧問公司
 - 空調機構、檢測機構、裝修公司、物業管理單位
 - 地方環保局, 地方衛生局¹⁴



四. 公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料

公告場所基本資料	
類別	選項
建築物主要構造 應填寫	<input type="checkbox"/> 木造； <input type="checkbox"/> 磚造； <input type="checkbox"/> 鋼筋混凝土結構(RC)； <input type="checkbox"/> 鋼骨結構(SC)； <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土結構(SRC)； <input type="checkbox"/> 其他_____
建築裝修 (若無此項目，可免填)	最近建築物裝修日期： 年 月 日 裝修部位： <input type="checkbox"/> 內部； <input type="checkbox"/> 外部 裝修面積： 平方公尺 (1坪=3.3058平方公尺) 裝修單元： <input type="checkbox"/> 天花板； <input type="checkbox"/> 地面； <input type="checkbox"/> 牆面； <input type="checkbox"/> 其他 備註：
場所所在區域特性 應填寫	<input type="checkbox"/> 文教區； <input type="checkbox"/> 行政區； <input type="checkbox"/> 住宅區； <input type="checkbox"/> 農業區； <input type="checkbox"/> 商業區； <input type="checkbox"/> 工業區； <input type="checkbox"/> 風景區； <input type="checkbox"/> 特定專用區； <input type="checkbox"/> 其他

類別	選項
場所空調使用類型 (可複選) 應填寫	<input type="checkbox"/> 自然通風 <input type="checkbox"/> 中央空調系統： <input type="checkbox"/> 全氣式—AHU(中央空調箱空調系統) <input type="checkbox"/> 全水式—FCU(風機盤管或小型室內送風機) <input type="checkbox"/> 氣水並用式 (AHU + FCU) <input type="checkbox"/> 個別空調系統： <input type="checkbox"/> 窗型冷氣機； <input type="checkbox"/> 分離式冷氣機； <input type="checkbox"/> 箱型式冷氣機
室內空氣品質相關特殊設備 (可複選，若無此項，可免填)	<input type="checkbox"/> 鍋爐； <input type="checkbox"/> 高壓氣體設備； <input type="checkbox"/> 焚化爐； <input type="checkbox"/> 生物實驗室； <input type="checkbox"/> 太平間； <input type="checkbox"/> 病理解剖室； <input type="checkbox"/> 藥劑部； <input type="checkbox"/> 病房； <input type="checkbox"/> 可發生游離輻射及放射性物質設備； <input type="checkbox"/> 預鑄式污水處理設備； <input type="checkbox"/> 餐廳/醫院民生廣場



四. 公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料

類別	選項
場所 使用 性質 應填 寫	<p> <input type="checkbox"/> 1. 學校場所 <input type="checkbox"/> 托兒所/幼稚園；<input type="checkbox"/> 小學；<input type="checkbox"/> 國中；<input type="checkbox"/> 高中； <input type="checkbox"/> 大專院校 <input type="checkbox"/> 2. 文化/社會教育場所 <input type="checkbox"/> 圖書館；<input type="checkbox"/> 博物館；<input type="checkbox"/> 美術館；<input type="checkbox"/> 補習班； <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 3. 醫療機構 <u>醫院類別</u> <input type="checkbox"/> 綜合醫院；<input type="checkbox"/> 醫院；<input type="checkbox"/> 慢性醫院；<input type="checkbox"/> 精神科醫院；<input type="checkbox"/> 中醫醫院；<input type="checkbox"/> 牙醫醫院；<input type="checkbox"/> 性侵害犯罪加害人強制治療醫院 <u>診所</u> <input type="checkbox"/> 診所；<input type="checkbox"/> 中醫診所；<input type="checkbox"/> 牙醫診所；<input type="checkbox"/> 醫務室；<input type="checkbox"/> 衛生所 <u>其他醫療機構</u> <input type="checkbox"/> 捐血機構；<input type="checkbox"/> 病理機構；<input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 4. 護理機構 <input type="checkbox"/> 居家護理機構；<input type="checkbox"/> 護理之家；<input type="checkbox"/> 產後護理機構 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 5. 社會福利機構 <input type="checkbox"/> 6. 政府機關及公營企業辦公場所 <input type="checkbox"/> 政府機關；<input type="checkbox"/> 公營企業辦公場所； <input type="checkbox"/> 民營企業辦公場所 <input type="checkbox"/> 7. 大眾運輸工具及車站 <input type="checkbox"/> 鐵路；<input type="checkbox"/> 航空；<input type="checkbox"/> 大眾捷運；<input type="checkbox"/> 客運業； <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 8. 營業商場/休閒娛樂場所 <input type="checkbox"/> 金融機構；<input type="checkbox"/> 郵局；<input type="checkbox"/> 電信事業；<input type="checkbox"/> 百貨事業；<input type="checkbox"/> 歌劇院； <input type="checkbox"/> 電影院；<input type="checkbox"/> 視聽歌唱業；<input type="checkbox"/> 資訊休閒業；<input type="checkbox"/> 運動健身場所； <input type="checkbox"/> 餐館；<input type="checkbox"/> 旅館；<input type="checkbox"/> 商場；<input type="checkbox"/> 市場；<input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 9. 其他場所 _____ </p>



四. 公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料

公告場所樓地板面積					
公告場所共計 棟建築物			公告管制室內空間：		
建築物名稱/代號	使用執照日期(民國)	樓層數	管制空間總樓地板面積/各樓層管制空間樓地板面積(平方公尺) ^{註1}	管制空間經常使用人數(人) ^{註2}	管制空間預估流動人數(天/人) ^{註3}
範例： 綜合大樓 (A1)	民國80年	地上4層 地下2層	管制空間總樓地板面積： 3000平方公尺	管制空間總常駐人數： 400人	管制空間平均流動人數： 200~400人
			各樓層管制空間之樓地板面積： B1,B2：各500坪 1-2樓：各600坪 3樓：500坪；4樓：300坪	各樓層管制空間常駐人數： B1,B2：60人 1樓：100人； 2-4樓：各120人	各樓層平均流動人數： ： B1,B2：約100-150人 1-4樓：約100-200人
應填寫		地上層 地下層	總樓地板面積：	總常駐人數：	平均流動人數：
			各樓層地板面積：	各樓層常駐人數： ：	各樓層平均流動人數： ：

註1：室內樓地板面積：指公私場所建築物之室內空間，全部或一部分經公告適用本法者，其室內空間之樓地板面積總和，但不包括露臺、陽(平)臺及法定騎樓面積。

註2：經常使用人數指該建物/該樓層每週工作時數大於20小時之人數。

註3：預估流動人數指不包含常駐人員之其他人員，填約略數目即可。



五. 室內空氣品質維護規劃及管理措施

表C01-室內空氣品質相關特殊設備查核清單3 **視情況填寫**

目的：瞭解場所現有特殊設備是否正常運作及定期維修，以作為室內空間可能的污染來源判別。

填寫規範：

- 1.本表選填，可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可免填；若存有以下設備，請協同設備管理人員，逐一審視。
- 2.每年填寫一次。

備註：如於公告場所基本資料中，勾選室內空氣品質相關特殊設備之任何一項目，請填寫本表。若需填寫本表格，請於打勾。

表S01-空調系統查核紀錄表 **應填寫**

目的：空調系統基本資料的查核，可提供並瞭解場所空調系統的種類與目前運轉與保養清潔等細部資料，藉此可判別由空調系統可能產生之室內空氣污染問題，如空調系統過濾設備異常或換氣效率不足可能造成室內微粒濃度增高等問題，導致室內空氣品質不良。

填寫規範：

- 1.本表必填，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。
- 2.每季(3個月)填寫一次。

表S02-空調冷卻水系統查核紀錄表 **視情況填寫**

目的：水是導致室內生物性污染最主要的原因，特別是黴菌，故可藉此表初步判別是否可能有嚴重的室內生物性污染、可能來源，及冷卻水系統的運作和抑制劑添加是否正常等，以維持良好的室內環境品質。

填寫規範：

- 1.本表選填，可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。
- 2.每半年(6個月)填寫一次。

備註：場所若設有空調冷卻水系統，須填寫本表，並於中打勾。



五. 室內空氣品質維護規劃及管理措施

- 表S01、表S03、S04，各類場所應填寫

表S03-污染物來源查核記錄表 應填寫

目的：室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一，如有引入外氣的空調或自然通風之環境，可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加，因此本表可提供判別室內污染來源。

填寫規範：

- 1.本表必填，可依公告場所現況及需求增加項目。
- 2.每年填寫一次。

表S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表 應填寫

目的：室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一，如有引入外氣的空調或自然通風之環境，可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加，因此本表可提供判別室內污染來源。

填寫規範：

- 1.本表必填，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。
- 2.每年填寫至少一次。



六.室內空氣品質檢驗測定規劃

1. 巡查檢驗、管理人或使用人設置經認可之自動監測設：指以可直接判讀之巡檢式檢測儀器進行簡易量測室內空氣污染物濃度之巡查作業。
2. 定期檢測：公告場所應於規定之一定期限內辦理室內空氣污染物濃度量測，並定期公布檢驗測定結果。（由認證之檢測公司使用公告標準方法）
3. 連續監測：經環保署指定應設置自動監測設施之公告場所，其所有人施，應持續操作量測室內空氣污染物濃度，並即時顯示最新量測數值。

****巡檢式檢測儀器**：指具有量測室內空氣污染物濃度功能，可直接判讀及方便攜帶之檢測儀器。

室內空氣品質檢驗測定管理辦法,第二條



六. 室內空氣品質檢驗測定規劃

- **巡查檢驗規劃表**、定期檢驗規劃表、自動監測設施規劃表

巡查檢驗規劃

公告場所之管制空間總樓地板面積 (平方公尺)		公告場所之管制空間總樓層數(層)		層		
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第五條規定之最少巡查檢驗點數				點		
實際進行巡查檢驗之巡查檢驗點數目				點		
樓層代號 / 編號	管制空間面積 (平方公尺)	經常使用人數 (人)	預估使用人數 (人)	各樓層巡查檢驗點數目	各樓層巡查檢驗點位置 ^{註1}	巡查檢驗項目
範例 綜合大樓1樓 (F1)	600	100	120	5	請見一樓樓層平面圖 (F101-F105)	二氧化碳、一氧化碳、溫度及濕度

註1. 室內空間巡檢點圖說：各樓層巡查檢驗點位置，請於樓層平面圖中標示巡查檢驗點位置，並檢附於表格後(下)方。



六. 室內空氣品質檢驗測定規劃

- 巡查檢驗規劃表、**定期檢驗規劃表**、自動監測設施規劃表

定期檢測規劃

公告場所之管制空間 總樓地板面積(平方 公尺)	平方公尺	公告場所之管制 空間總樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理 辦法」第七條規定之最少採樣點 數			點
實際進行定期檢測之採樣點數目			點
施行定期檢測之機構			

依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第十條規定，公告場所所有人、管理人或使用人實施定期檢測，應先與受託檢驗測定機構簽訂書面契約。



六. 室內空氣品質檢驗測定規劃

- 巡查檢驗規劃表、定期檢驗規劃表、自動監測設施規劃表

自動監測設施規劃

公告場所建築物名稱/ 代號			
公告場所之管制空間 總樓地板面積(平方公尺)		公告場所之 管制空間總 樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第十二條規定 ，最少設置自動監測設施之數目			套
實際設置自動監測設施之數目			套



七. 室內空氣品質不良之應變措施

1. 相關人員及單位聯繫清單

室內空氣品質相關事項	單位名稱	連繫人/職稱	聯絡資料
空調系統及相關機械系統操作			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
清潔公司			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：

2. 緊急事件或突發事件聯絡人員

姓名：	代理人姓名：
職稱：	職稱：
電話：	電話：
E-mail：	E-mail：

3. 室內空氣品質不良抱怨事件處理程序

4. 室內空氣品質檢測不合格處理程序及應變措施



維護管理紀錄表



維護管理紀錄表-1

共7個表單

表A01	室內空氣品質維護管理記錄表 清冊 ：使填表者確認室內空氣品質維護管理記錄表建置情形。
表C01	室內空氣品質相關特殊設備查核清單：瞭解場所現有特殊設備是否正常運作及定期維修，以作為室內空間可能的污染來源判別。
表S01	空調系統查核紀錄表：空調系統基本資料的查核，可提供並瞭解場所空調系統的種類與目前運轉與保養清潔等細部資料，藉此可判別由空調系統可能產生之室內空氣污染問題，如空調系統過濾設備異常或換氣效率不足可能造成室內微粒濃度增高等問題，導致室內空氣品質不良。
表S02	空調冷卻水系統查核紀錄表：水是導致室內生物性污染最主要的原因，特別是黴菌，故可藉此表初步判別是否可能有嚴重的室內生物性污染、可能來源，及冷卻水系統的運作和抑制劑添加是否正常等，以維持良好的室內環境品質。
表S03	污染物來源查核紀錄表：室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一，如有引入外氣的空調或自然通風之環境，可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加，因此本表可提供判別室內污染來源。
表S04	室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表：室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一，如有引入外氣的空調或自然通風之環境，可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加，因此本表可提供判別室內污染來源。
表S05	室內空氣品質檢驗規劃查核清單：應包含巡查檢驗、定期檢驗或自動監測設施等事項。

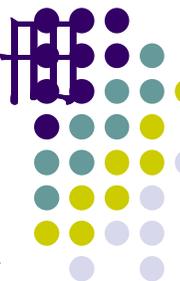
維護管理紀錄表-2



- 表格內容及填寫規範
 - S01、S03、S04及S05為必填表單

分類	表格內容	填寫規範
維護管理計畫與措施	表C01-室內空氣品質相關特殊設備查核清單	1. 本表選填 ，若公告場所存有特殊設備，請填寫本表格，其項目可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每年填寫一次。
	表S01-空調系統查核記錄表	1. 本表必填 ，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每季(3個月)填寫一次。
	表S02-空調冷卻水系統查核記錄表	1. 本表選填，可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每半年(6個月)填寫一次。
	表S03-污染物來源查核記錄表	1. 本表必填 ，可依公告場所現況及需求增加項目。 2. 每半年(6個月)填寫一次。
	表S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表	1. 本表必填 ，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每年填寫一次。
檢驗測定規劃	表S05-室內空氣品質檢驗規劃查核清單	1. 本表「 室內空氣品質巡查檢驗記錄 」、「 室內空氣品質定期檢測記錄 」為 必填 ，「自動監測設施」，則依主管機關公告之。 2. 每年至少填寫一次。

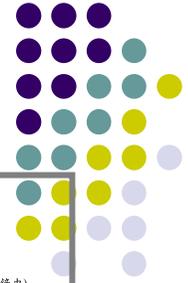
表A01室內空氣品質維護管理記錄表清冊



- 有利於紀錄表之管理與建檔
- 各場所若有多棟建築或場所區域，應單獨填寫各記錄表

項目/內容	填表日期/檢測日期
『室內空氣品質相關特殊設備查核清單』C01(每年填寫一次)	日期： <input type="checkbox"/> 免填
『空調系統查核紀錄表』(S01) (每3個月填寫一次)	1. 2. 3. 4.
『空調冷卻水系統查核紀錄表』(S02) (每6個月填寫一次)	1. 2. <input type="checkbox"/> 免填
『污染物來源查核紀錄表』(S03) (每6個月填寫一次)	1. 2.
『室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核』(S04) (每年填寫一次)	
『室內空氣品質檢驗測定規劃』(S05)	
巡查檢驗	
定期檢測	
自動監測設施	<input type="checkbox"/> 免填

表C01室內空氣品質相關特殊設備查核清單



- 可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可免填

公告場所名稱/代號：_____

專責人員簽名：_____

填表日期(民國)：____年____月____日

1. 鍋爐 (啟用年份(民國)____)

設備管理人員簽名：_____

____a. 設置鍋爐操作技術士 (請檢附人員證照於附錄中)

____b. 設置條件符合勞委會「鍋爐及壓力容器安全規則」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____c. 鍋爐排放符合環保署「電力設施空氣污染排放標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____d. 設置一氧化碳警報器

2. 預備式污水處理設備____**級處理** (啟用年份(民國)____)

設備管理人員簽名：_____

____a. 水污染專責人員 (請檢附人員證照於附錄中)

____b. 放流水水質達「放流水標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____c. 污水處理廠槽體有加蓋

3. 高壓氣體設備 (註1) (啟用年份(民國)____)

設備管理人員簽名：_____

____a. 符合「高壓氣體勞工安全規則」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____b. 設置高壓氣體消費安全作業管理員(註2)

每年填寫一次

4. 焚化爐(啟用年份(民國)____)

設備管理人員簽名：_____

____a. 符合環保署「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____b. 符合環保署「中小型廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準」(請檢附相關認證文件)

5. 生物實驗室

____a. 符合衛生署「感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法」設置

____b. 實驗室設置為具有獨立的供氣及排氣空調系統

____c. 設有生物安全櫃 (請檢附定期檢驗報告，如抽氣、風速、風量、密合度等)

____d. 設有化學排煙櫃 (請檢附定期檢驗報告，如抽氣、風速、風量、密合度等)

6. 太平間

____a. 具有獨立的供氣及排氣空調系統

____b. 具有奠祭設施，並符合「醫院附設殮葬奠祭設施管理辦法」

____c. 奠祭設施焚香並燃燒紙錢

7. 病理解剖室

____a. 病理解剖室與主要醫療作業及公共空間

____b. 設置獨立的供氣及排氣空調系統

8. 可發生游離輻射及放射性物質設備 (註4)

設備管理人員簽名：_____

____a. 設置條件符合「醫用游離輻射安全規定」(請檢附相關認證文件於附錄中)

____b. 依據「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」進行定期環境監測

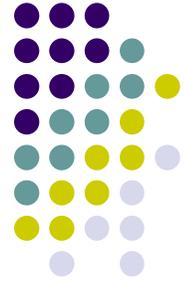
____c. 具有獨立的供氣及排氣空調系統

9. 藥劑部

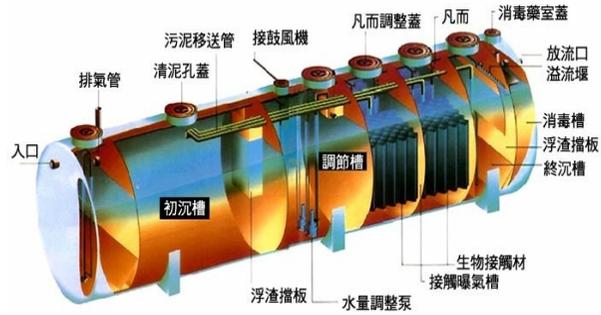
____a. 操作環境符合「藥品優良調劑作業準則」

____b. 具有獨立的供氣及排氣空調系統

10. 病房



室內空氣品質相關特殊設備查核清單



預鑄式污水處理設備



鍋爐



高壓氣體設備



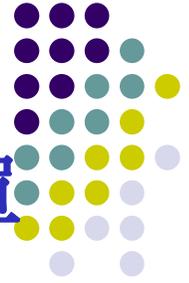
預鑄式污水處理設備



專責人員證書



高壓氣體設備-鋼瓶



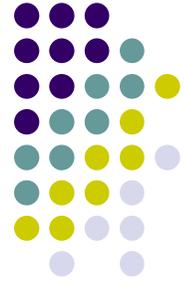
C03室內空氣品質相關特殊設備查核清單

4. 焚化爐
5. 生物實驗室
6. 太平間
7. 病理解剖室
8. 可發生游離輻射及放射性物質設備
9. 藥劑部
10. 病房
11. 餐廳/醫院用餐空間: 與辦公區域或施行醫療行為之區域、場所之公共活動空間區隔或位於獨立樓層

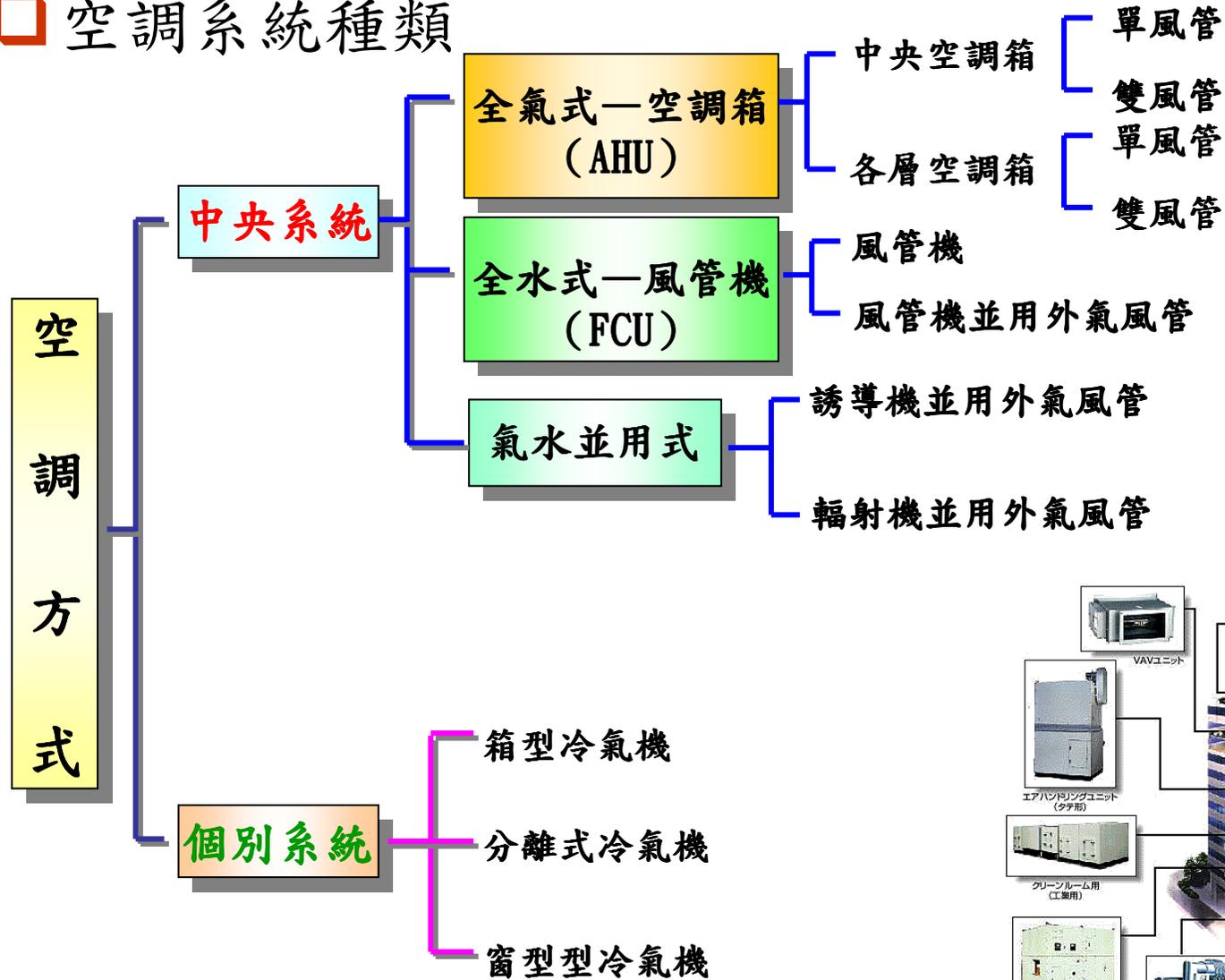


S01 空調系統查核紀錄表

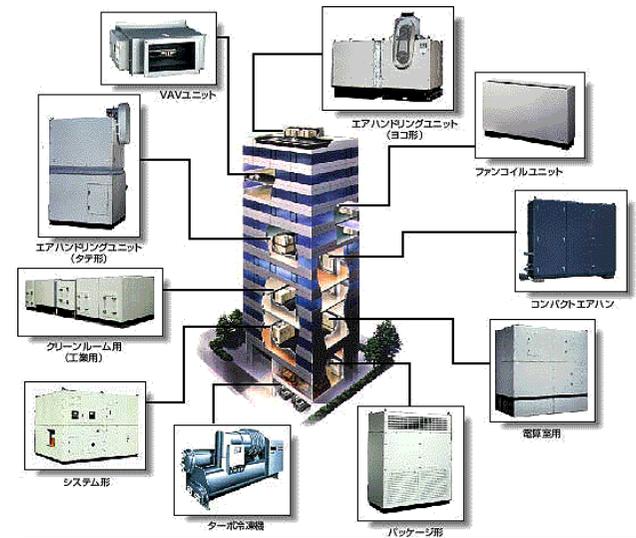
- 請協同單位**冷凍空調系統管理人員**，就各棟建築或獨立場所通風系統各部位依序檢視回答，並於空白欄位中打”√”或填上數值。
- 依單位所具有的空調系統，填寫其所含的項目；若貴單位有多棟建築，依各空調系統分別填寫S01表
- **每季(3個月)填寫一次**，若設備有所更動，須重新填報
- 表格內容：
 - 一、通風系統形式
 - 二、空調內部系統查核表
 - 1.全氣式—空調箱 (AHU)
 - 2.全水式—小型室內送風機 (FCU)
 - 3.冷氣機 (箱型/分離式/窗型)
 - 4.其他空調相關設施

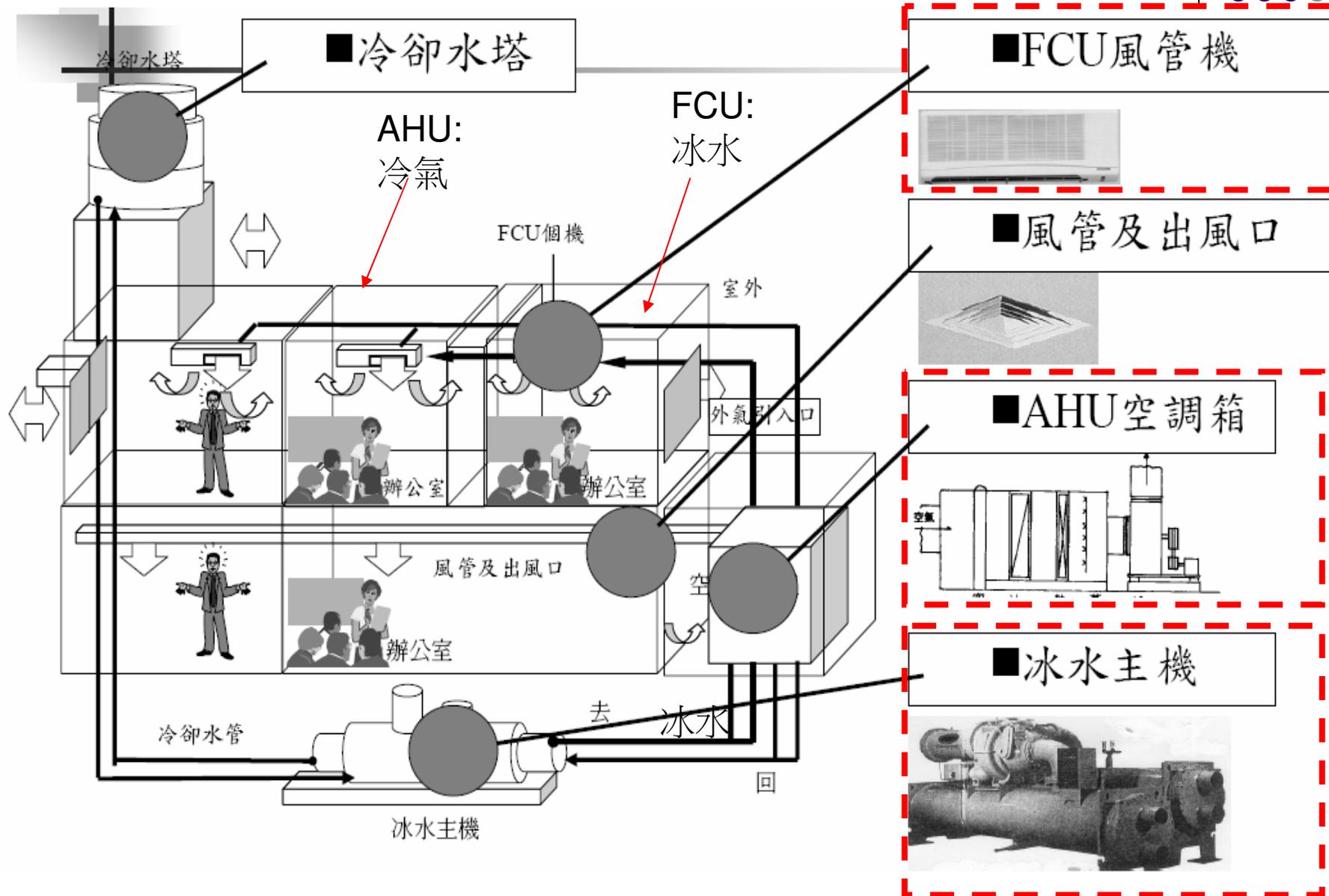


□ 空調系統種類



外氣PAH
預冷空調箱





資料來源:室內空氣品質改善技術說明會(97年1月31日)



FCU系統之周圍有積水或漏水現象



天花板有霉漬

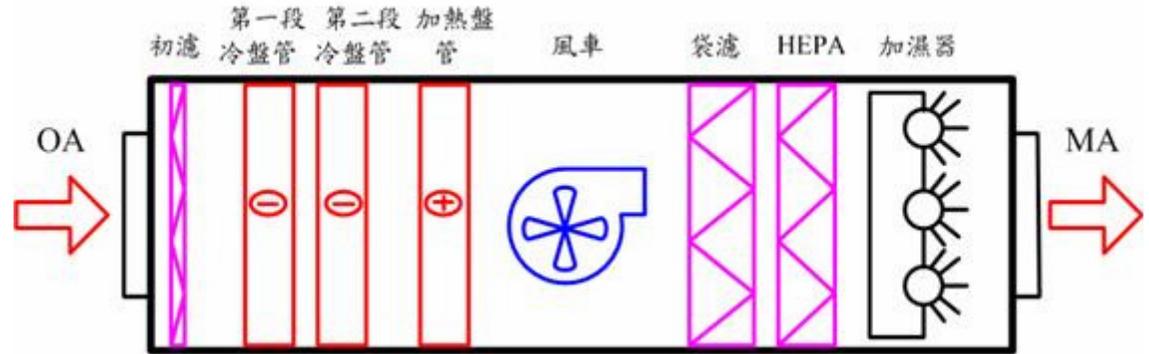




全氣式—空調箱 (AHU)

□ AHU系統-查核重點

- 初級過濾設備
- 氣體混合箱及空調箱
- 氣流控制閥
- 空調箱內過濾裝置
- 噴霧加濕器
- 風扇



氣體混合箱



空調過濾裝置





室內空調系統是否有以下狀況？

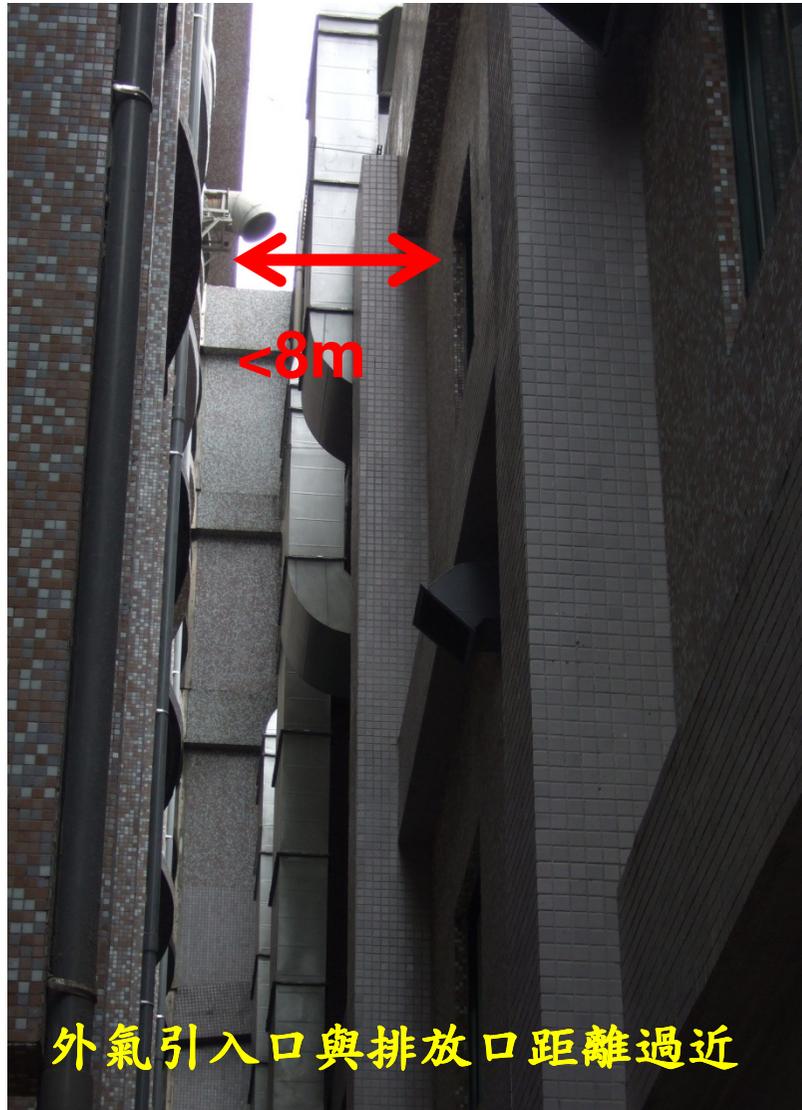
- 引入之新鮮外氣受污染





表S01空調系統查核紀錄表

戶外空氣進氣口





空調系統是否有以下狀況?

潛在污染源 空調系統使用維護狀況



冷卻水塔附近地面積水



濾網更換頻率低

- 確定工作項目
- 前置工作
 - 檢查所使用的冷媒
 - 準備工作圖
- 安裝套管及插管
- 安裝室內機
- 冷媒配管工作 (01)
 - 1. 檢查銅管管壁厚度 (01)
 - 2. 維持管內清潔
 - 3. 若需要進行銅鐸, 確定進行N2吹氣
 - 4. 注意銅管的喇叭口及喇叭口部的機油塗抹
 - 5. 確實使用扭力扳手
- 排水配管工作
- 風管安裝工作
 - 1. 確定進行氣密測試 (02)
- 隔熱隔音工作
 - 2. 確定3.2MPa的壓力沒有在24小時內降低 (若設計壓力為3.2MPa)
- 工作
 - 電氣工作(連接線路/電源)
 - 設定各種項目
 - 1. 真空水準為-755mmHg或以下 (03)
 - 2. 使用專用真空幫浦
 - 室外機的基礎工作
 - 安裝室外機
 - 1. 確定冷煤量是否正確 (04)
 - 2. 確定充填液體狀態的冷媒
 - 3. 使用專用的壓力計及充填管
 - 4. 充填的冷煤量如安裝手冊所示
 - 5. 在紀錄表中紀錄添加的冷煤量
 - 氣密測試 (02)
 - 真空乾燥 (03)
 - 補充冷煤 (04)
 - 測試運轉 調整
 - 準備點交前所需的文件 (05)
 - 根據當地法規及標準準備所需文件 (05)
 - 點交/操作說明

定期維護保養



二、空調內部系統查核表

有此設施	項目	是	否	附註
<input type="checkbox"/> 全氣式—空調箱 (AHU)				
<input type="checkbox"/> 戶外空氣進氣口 (請仔細檢視各新鮮外氣入口後填寫)				
	進氣口沒有鳥糞便或落葉			
	進氣口外沒有戶外臭味來源			
	進氣口沒有積水或長霉			
	與冷凝塔距離>8m			
	與任何排氣口距離>8m			
	與垃圾存放區距離>8m			
	進氣口距離停車場、大馬路、貨物卸載區>8m			
<input type="checkbox"/> 初級過濾設備 (請仔細檢視各新鮮外氣入口後填寫)				
	進氣口裝設初級過濾裝置			(廠牌/型號 _____)
	初級過濾裝置定期洗滌、更換			更換頻率 _____ 次/年 上次更換時間 _____ 年 _____ 月 _____ 日

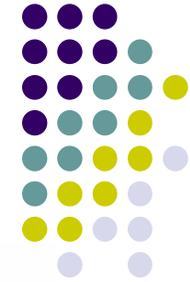


S02空調冷卻水系統查核紀錄表

- 請就各棟建築或獨立場所儲水相關系統進行檢核
- S02表可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可刪減
- 填寫內容
 - 空調冷卻水塔
 - 空調熱水儲存槽

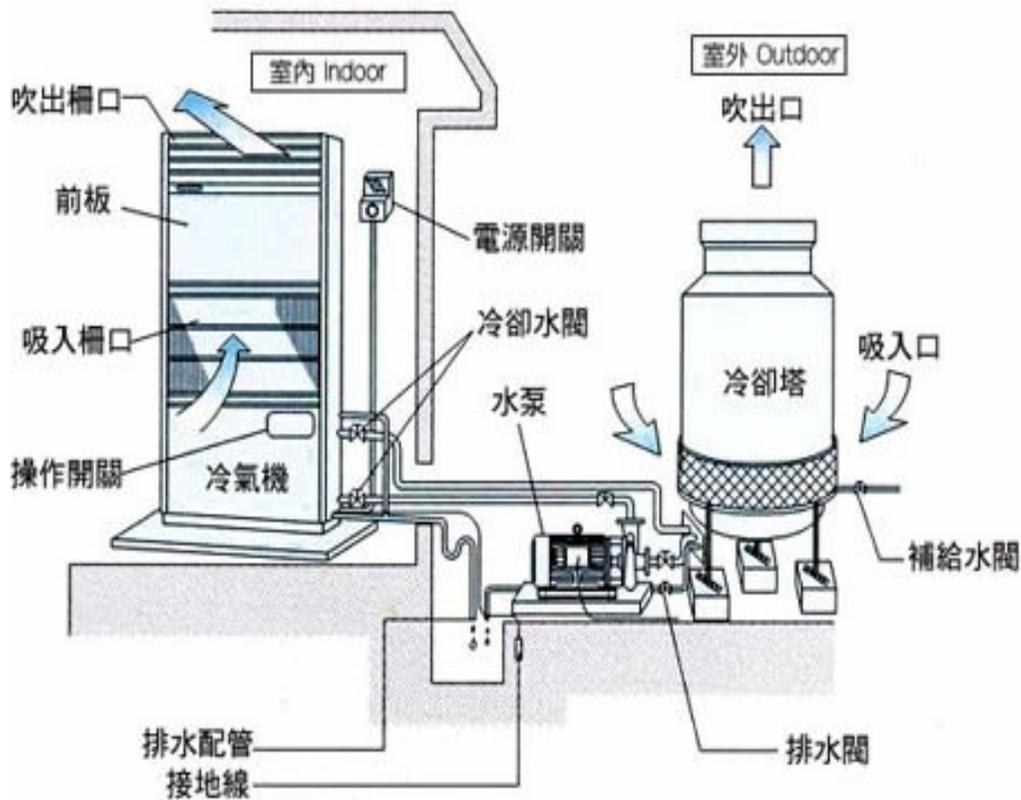
公告場所名稱/代號：_____	
空調冷卻水系統啟用年份(民國)：_____	
專責人員簽名：_____ 空調冷	
填表日期(民國)：____年____月____日	
1. 空調冷卻水塔	
總數量：_____座；	
冷卻水水源：_____	
項目	是
冷卻水管路通暢沒有堵塞或溢流	<input type="checkbox"/>
冷卻水，出水溫度_____℃；回水溫度_____	<input type="checkbox"/>
冷卻水塔周遭乾淨沒有髒污或積水	<input type="checkbox"/>
冷卻水塔定期清洗	<input type="checkbox"/>
定期投擲制菌劑	<input type="checkbox"/>

定期投擲除藻劑	<input type="checkbox"/>	藥劑品牌/名稱：_____
冷卻水溫度合適	<input type="checkbox"/>	投擲頻率_____次/年
冷卻水塔周遭乾淨沒有髒污或積水	<input type="checkbox"/>	
冷卻水塔定期清洗	<input type="checkbox"/>	清洗頻率_____次/年 上次清洗時間____年____月____日
定期投擲腐蝕結垢抑制劑	<input type="checkbox"/>	藥劑品牌/名稱：_____
定期投擲懸浮劑	<input type="checkbox"/>	投擲頻率_____次/年
冷卻水塔定期檢測退伍軍人菌	<input type="checkbox"/>	檢測頻率_____次/年 上次檢測時間____年____月____日
水塔內部沒有明顯的的生鏽情形	<input type="checkbox"/>	
水塔沒有滲漏情形	<input type="checkbox"/>	
水塔沒有污泥或青苔沉積	<input type="checkbox"/>	
排水管和存水彎乾淨正常	<input type="checkbox"/>	
防護網完整無破損	<input type="checkbox"/>	

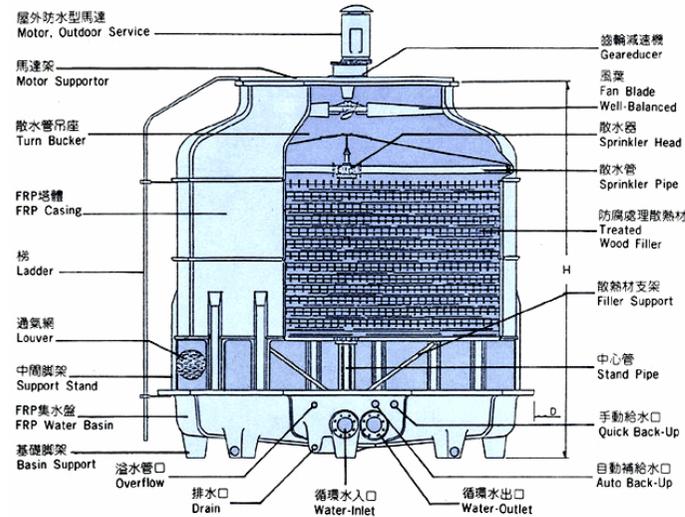


表S02空調水系統查核紀錄表

空調水系統



空調與冷卻水塔系統



冷卻水塔構造



冷卻水塔



表S02空調水系統查核紀錄表

□ 空調水系統查核重點

- 清潔與消毒
- 抑菌製劑投擲
- 微生物定期檢測

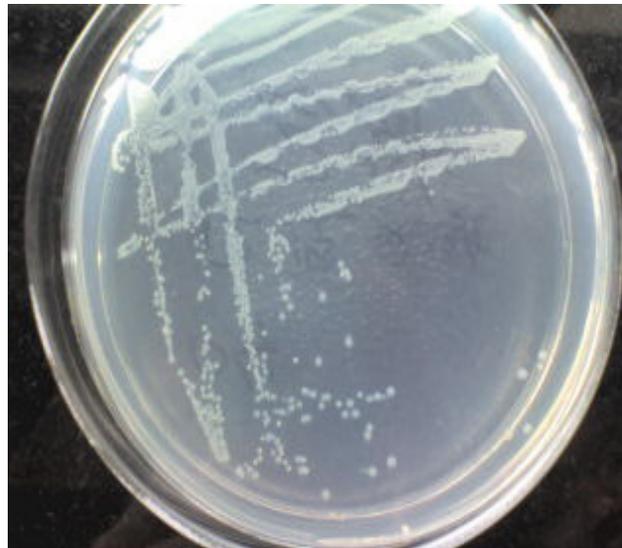


去除污泥或青苔沉積

定期清潔



退伍軍人菌



微生物檢測



投藥消毒



S03 污染物來源查核紀錄表

- 請各棟建築或獨立場所室內空間依序檢視回答
- S03表為必填表格，但可依公告場所之現況及需求增加「來源類別」之項目
- 每半年(6個月)填寫一次

告場所名稱/代號：_____

專責人員簽名：_____ 填表日期(民國)：____年____月____日

來源類別	有	無	無法判斷	樓層/地點	備註
1. 附近排放來源 (請觀察建築物外牆立面距離 10 公尺內是否有以下污染源)					
工業廢氣					
焚化爐					
停車場廢氣					
建築工地					
加油站					
乾洗店					
餐飲排放油煙廢氣					
地下儲槽洩漏					
廚餘惡臭					
戶外吸菸區					
廟宇					
其他：_____					
2. 積水 (請觀察建築體及建築物週邊 5 公尺內是否有積水的現象)					

3. 人為活動 (請檢視室內空間中是否有以下所列之各類可能逸散污染的行為)

a. 清潔維護管理

清潔劑逸散(液態)					
清潔過程逸散(氣態)					
芳香劑逸散					
儲存室堆積物品					
其他：_____					

b. 保養維護行為

新裝修工程					
使用揮發性有機化合物產品(例如：油漆、接著劑)					
儲存具揮發性有機化合物的產品					
使用殺蟲劑					
其他：_____					

c. 事務機

影印機					
印表機					
影印機集中管理並適度隔離					
印表機集中管理並適度隔離					
其他：_____					

4. 建築物隔間/空間家具 (請檢視室內空間中是否有以下所列之各類潛在污染源)

含石棉的質料					
含岩棉的質料					
曾遭水害的建材發黴					
天花板有黴斑					

場所周邊是否具有以下潛在污染源?(10m以內)



交通廢氣



加油站

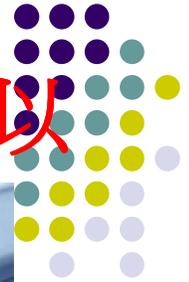


廟宇



建築工地

場所周邊是否具有以下潛在污染源?(10m以





表S03 污染物來源查核紀錄表

- 人為活動查核重點
 - 清潔維護管理
 - 保養維護行為
 - 事務機具
 - 空氣清淨機使用情形
 - 建築物隔間/空間家具



建築物隔間/空間家具



空氣清淨機



47
事務機具



清潔維護管理

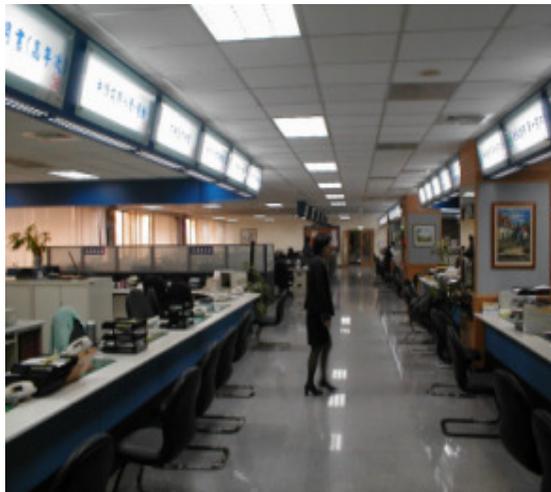
不同室內設計與裝修材料-影響甚大



無地毯之標準室內裝修



室內系統家具格屏三種尺寸

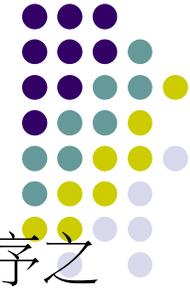


無地毯與木做之大型開放型空間



高密度具地毯之老舊建築





S04室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核

- 請依據表S01、S02及S03之填寫情況，檢視各部份管理程序之現況
- **S04表為必填表格**，項目內容僅供參考，可依公告場所之現況及需求調整項目內容。
- 本表每年填寫一次

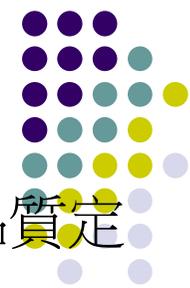
公告場所名稱/代號：_____

專責人員簽名：_____ 填表日期(民國)：_____

項目	是	否	原因
範例 所有設備及操作程序正常		√	空調箱中包含高部位累積過多的工作，預計於近期清潔規劃書(附)
1. 空調系統設備之操作與保養 [檢視表 S02 及表 S03]			
所有設備及操作程序正常			
建築物各區域之間壓力相互關係正常			
各區域/房間通風換氣效率符合相關規定(例如：建築技術規則、勞安及衛生規定或美國ASHRAE 標準62-2010。)			
空調設備定期執行保養維護與設備檢查			
2. 清潔管理 [檢視表 S04]			
訂定定期清潔及消毒作業期程及作業程序			
檢閱使用化學品之清單，並依須要替換(請檢附化學清單於附錄中)			
確認材料的正確使用及儲存			

3. 出貨及進貨 [檢視表 S04]			
檢視貨物卸載程序會有污染物逸散			
檢查卸載區周圍為負壓			
4. 除蟲 [檢視表 S04]			
實施蟲害管理計畫			
取得除蟲藥品之物質安全資料表，並瞭解處理與儲存方式			
檢閱除蟲之時程安排與步驟			
檢視殺蟲劑使用時通風狀況良好			
5. 與建築物使用者間的聯繫			
已與大樓管理委員會或聯合管理室內空氣品質工作人員取得聯繫管道			
已建立使用者抱怨或投訴管道及回應程序			
6. 重新裝潢、改造及整修 [檢視表 S04]			
在工程進行前或進行時和建築師、工程師、承攬商或其他專業人員討論工程對於室內空氣品質可能之影響			
取得相關使用材料之物質安全資料，並使用造成室內空氣品質最小問題的產品及程序			
訂定室內裝修工程施工管理原則，包含時程規劃、加強局部通風等。			
使用低污染物排放之家具或建材			
7. 吸煙 [檢視表 S04]			
建築物內實施全面禁煙政策			
8. 人員訓練			
訂定室內空氣品質相關管理人員定期教育訓練計畫			

S05室內空氣品質檢驗規劃查核清單



- S05表包含「室內空氣品質巡查檢驗記錄」、「室內空氣品質定期檢測記錄」及「自動監測設施」等三部份
- 「室內空氣品質巡查檢驗記錄」及「室內空氣品質定期檢測記錄」為各公告場所必填之項目
- 「自動監測設施」部份，則依主管機關公告。

巡查檢驗及定期檢測

項目(請檢視以下項目，備妥後，請於完成之項目中的□中打"✓"。)

- 巡檢式儀器之儀器使用說明。
- 委託檢驗測定機構之書面契約書。
- 年度室內空氣品質定期檢測紀錄報告書
 - 1.室內空間巡檢點圖說。
 - 2.巡檢點檢測數據記錄。
 - 3.定期檢測擇定方式。
 - 4.定期檢測採樣計畫書。
 - 5.定期檢測採樣記錄。
 - 6.定期檢測成果分析。
 - 7.定期檢測數據品管記錄。
 - 8.定期檢測結果摘要報告。
 - 9.其它文件_____

巡檢、定檢表→必填

自動監測設施		
項目	施行日期	備註
提送連續監測作業計畫書		公告場所管理人須併同其室內空氣品質維護計畫，送直轄市、縣(市)主管機關審查核准後，始得辦理設置及操作。
連續監測作業操作測試		運轉前7日，應先通知直轄市、縣(市)主管機關，進行操作測試，操作測試完成後，經直轄市、縣(市)主管機關同意核准者，始得操作運轉。
自動監測設施運轉		
自動監測設施校正測試及查核	(請於施行日期後增加校正測試及查核項目)	自動監測儀器應依下列規定進行例行校正測試及查核： <ol style="list-style-type: none"> 1. 零點及全幅偏移測試應每季進行一次。 2. 依監測設施製造廠商提供之使用手冊進行例行保養，並以標準氣體及相關校正儀器進行定期校正查核。 3. 其他經中央主管機關指定之事項。
自動監測設施汰換或位置變更	採購日期： 核准日期： 完成日期：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訂定自動監測設施汰換或採樣位置變更時，應於30日前進行報備，符合規定者，得可停止連續監測。 2. 訂定自動監測設施故障或損壞時，應事後12小時完成報備，符合規定者，得停止連續監測。 3. 訂定無法正常進行連續監測時，暫停連續監測超過10日以上者，於第11日起應以同功能監測設備替代進行連續監測室內空氣品質，或委託檢驗測定機構至少每週一次，進行連續監測室內空氣污染物種類之採樣檢驗。
自動監測設施故障或損壞	發生日期： 通報日期： 修復日期：	
連續監測報告書上網申報	申報日期：	公告場所最近前六個月連續監測報告書應於每年一月底及七月底前，以...報，供直轄市、...

自動監測表→依公告辦理



檢驗測定&自動監測

- 室內空氣品質管理法 (母法)
- 第十條
- 公告場所所有人、管理人或使用人應委託檢驗測定機構，定期實施室內空氣品質檢驗測定，並應定期公布檢驗測定結果，及作成紀錄。
- 經中央主管機關指定之公告場所應設置自動監測設施，以連續監測室內空氣品質，其自動監測最新結果，應即時公布於該場所內或入口明顯處，並應作成紀錄
- 前二項檢驗測定項目、頻率、採樣數與採樣分布方式、監測項目、頻率、監測設施規範與結果公布方式、紀錄保存年限、保存方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。



- 室內空氣品質檢驗測定管理辦法 (子法)
- 第二條 本辦法所稱室內空氣品質檢驗測定，分下列二種：
 - 一、定期檢測：經本法公告之公告場所（以下簡稱公告場所）應於規定之一定期限內辦理室內空氣污染物濃度量測，並定期公布檢驗測定結果。
 - 二、連續監測：經中央主管機關指定應設置自動監測設施之公告場所，其所有人、管理人或使用人設置經認可之自動監測設施，應持續操作量測室內空氣污染物濃度，並即時顯示最新量測數值，以連續監測其室內空氣品質。
- 第三條
 - 一、巡查檢驗：指以可直接判讀之巡檢式檢測儀器進行簡易量測室內空氣污染物濃度之巡查作業。



- 室內空氣品質檢驗測定管理辦法(子法)

- 第三條

二、巡檢點：指巡查檢驗使用檢測儀器量測之採樣位置。

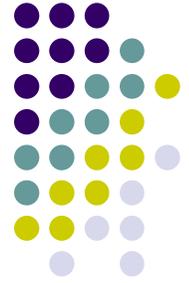
三、**巡檢式檢測儀器**：指具有量測室內空氣污染物濃度功能，可直接判讀及方便攜帶之檢測儀器。

- 第二條

五、校正測試，指下列：

(一) 零點偏移：指自動監測設施操作一定期間後，以零點標準氣體或校正器材進行測試所得之差值。

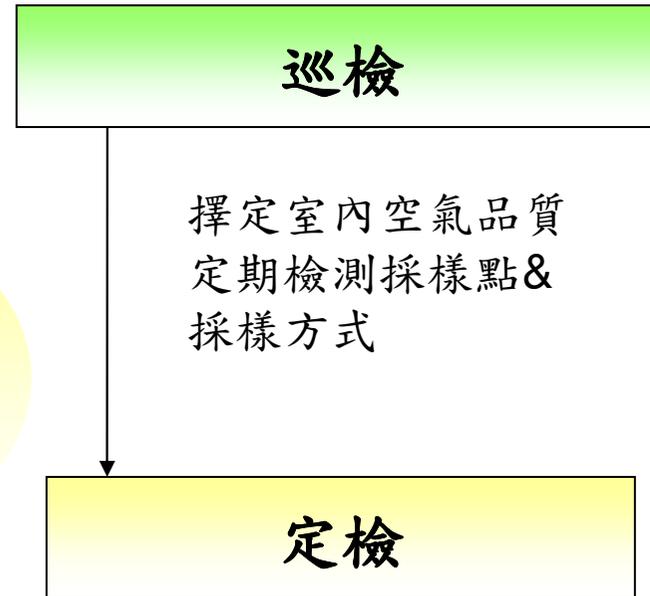
(二) 全幅偏移：指自動監測設施操作一定期間後，以全幅標準氣體或校正器材進行測試所得之差值。



室內空氣品質檢驗之查核清單

巡查檢驗及定期檢測項目(請檢視以下項目，備妥後，請於完成之項目中的□中打“✓”。)

- 巡檢式儀器之儀器使用說明。
- 受託檢驗測定機構之書面契約書。
- 年度室內空氣品質定期檢測紀錄報告書
- 1.室內空間巡檢點圖說。
- 2.巡檢點檢測數據記錄。
- 3.定期檢測擇定方式。
- 4.定期檢測採樣計畫書。
- 5.定期檢測採樣記錄。
- 6.定期檢測成果分析。
- 7.定期檢測數據品管記錄。
- 8.定期檢測結果摘要報告。
- 9.其它文件





運用直讀/即時儀器進行巡檢

- 部分環檢所公告檢測方法只能於一固定位置，取得一段時間之平均值，或須回實驗室分析
- 而即時測量方法使用巡檢式檢測儀器(直讀式儀器)可移動檢測，及取得污染物濃度變化趨勢，更利於判定室內污染來源及改善。
- 平時可運用直讀式儀器進行空氣品質檢測
- walkthrough inspection





室內空氣品質攜帶型直讀式儀器

甲醛

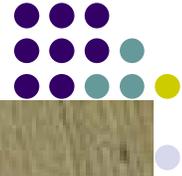
PM₁₀/PM_{2.5}

TVOC

RI-85

CO₂/CO/O₃/TVOC/溫度/濕度

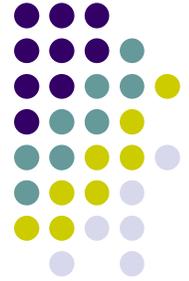
※細菌/真菌無直讀式儀器



真菌,細菌

- 除細菌和真菌需採集樣品送至實驗室分析外，其他均有直讀儀器可供現場即時和連續偵測

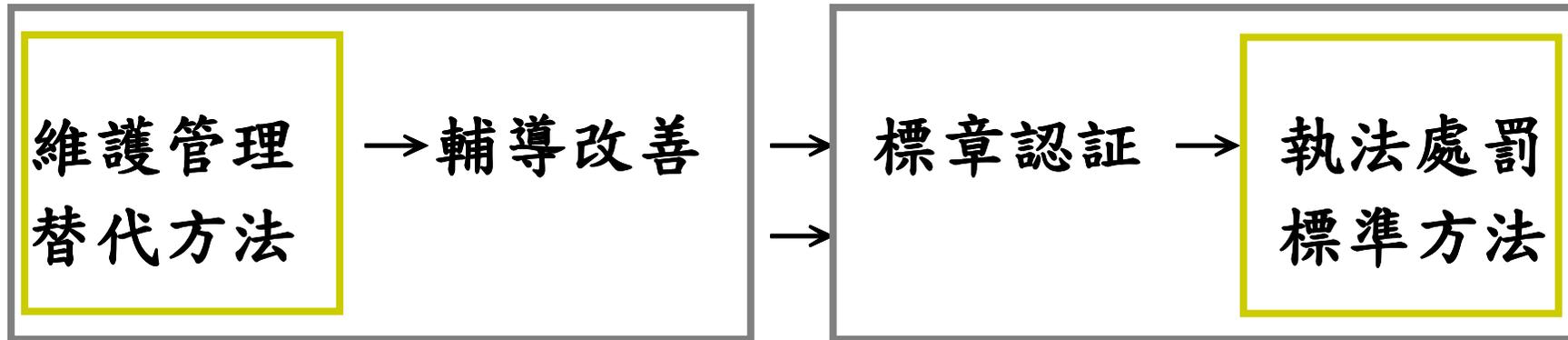




IAQ檢測時機

- 以檢測時機區分使用的檢測方法

非管制(自主) ← 檢測時機 → 管制 .



相對 → 嚴謹程度 → 絕對

- 維護管理及輔導改善，除判定空氣品質合格與否外，主要目的在藉由分析逐時濃度變化及移動式檢測以判定污染來源，故宜採直讀式儀器即時監測。



二、巡查檢驗之選點原則及最低檢測數目：

依據「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第五條之規定：

1. 採樣點的選擇：公告場所巡查檢驗應避免受局部污染源干擾，距離室內硬體構築或陳列設施最少0.5公尺以上及門口或電梯最少3公尺以上，且應儘量平均分布於列管室內空間樓地板面積上，規劃選定巡檢點。
2. 巡檢點之數目：

室內樓板面積	巡檢點數目
$\leq 2,000 \text{ m}^2$	巡檢點數至少5點以上。
$> 2,000 \text{ m}^2 \sim \leq 5,000 \text{ m}^2$	每400 m^2 增加一點，累進統計巡檢點數目。 或巡檢點數目至少10點以上。
$> 5,000 \text{ m}^2 \sim \leq 15,000 \text{ m}^2$	每500 m^2 增加一點，累進統計巡檢點數。 或巡檢點數目至少25點以上。
$> 15,000 \text{ m}^2 \sim \leq 30,000 \text{ m}^2$	每625 m^2 增加一點，累進統計巡檢點數目，但至少25點以上。 或巡檢點數目至少40點以上。
$> 30,000 \text{ m}^2$	每900 m^2 增加一點，累進統計巡檢點數目，但至少40點以上。



室內空氣品質巡查檢驗記錄表單

公告場所名稱/代號：

專責人員簽名：填表日期(民國)： 年 月 日

公告場所之管制空間總樓地板面積(平方公尺)		公告場所之管制空間總樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第五條規定之最少巡檢點數			點
實際進行巡查檢驗之巡查檢驗點數目			點
施行巡查檢驗日期	年 月 日	施行巡查檢驗人員	

巡查檢驗規劃

樓層代號 /編號	管制空間面積 (平方公尺)	經常使用人數 (人)	預估使用人數 (人)	各樓層巡查檢 驗點數目	各樓層巡查檢 驗點位置 ^{註1}	巡查檢驗項目
範例 綜合大樓1 樓(F1)	600	100	120	5	請見一樓樓層平 面圖 (F101-F105)	二氧化碳、一氧化 碳、溫度及濕度

註1：各樓層巡查檢驗點位置，請於樓層平面圖中標示巡查檢驗點位置，並檢附於表格後(下)方。

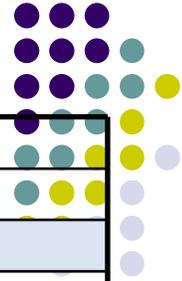


請自行增加

室內空氣品質巡檢場所之平面圖規劃

規劃場所			
規劃日期		規劃人員	

規劃平面圖：



巡查檢驗結果

公告場所名稱/代號：						
施行巡查檢驗日期：				施行巡查檢驗人員：		
巡檢式檢測儀器之基本資料						
巡檢式檢測儀器名稱/廠牌/型號	量測之污染物種類	偵測範圍		儀器原理		
範例 TSI Q-Track Model 7575	CO、CO ₂ 、溫度及濕度	CO：0~ 500 ppm		電化學原理(Electro-chemical)		
		CO ₂ ：0~ 5000 ppm		紅外線法-非分散性紅外線(Non-dispersive infrared ,NDIR)		
檢測結果						
污染物 採樣點(位置說明)	開始 時間	終止 時間	CO ₂ 濃度 (ppm)	溫度 (°C)	濕度 (%)	CO濃度 (ppm)
(例)室外 與外氣入口同側(面東)	14:30	14:33	401	29.3	54.6	1.1
(例)01 大廳03批價櫃檯前	14:45	14:48	982	25.7	64.2	-
室外						
01						
02						
03						

※依據巡查檢驗結果，優先應選取進行定期檢測之點次如下：

採樣點	選取原因
選取點次1	
選取點次2	
選取點次3	
選取點次4	
選取點次5	



一、室內空氣品質定期檢驗注意事項

一、檢驗頻率及污染物種類：

- 依據「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」
- 第十條
- 場所定期檢測之檢驗頻率，除中央主管機關另有規定者外，應**每二年實施定期檢測**室內空氣污染物濃度至少一次。
- 公告場所所有人、管理人或使用人實施第二次以後之定期檢測，應於第一次定期檢測月份前後三個月內辦理之。
- 第十一條
- 公告場所定期檢測應量測之室內空氣污染物項目，除中央主管機關另有規定者外，依其場所公告類別所列者辦理。



二、室內空氣品質定期檢測注意事項

- 應每二年實施定期檢測室內空氣污染物濃度至少一次。
- 室內空氣污染物採樣點之位置須依巡查檢驗結果，優先依濃度較高巡檢點依序擇定之。
- 定期檢測之採樣時間應於營業及辦公時段。
- 同一採樣點各室內空氣污染物項目之採樣應同日進行。受託檢驗測定機構為多家時，亦同。
- 定期檢測之採樣點數目超過二個以上，各採樣點之採樣時間得於不同日期進行



標準檢測方法(公告方法)

環檢所公告室內空氣品質標準檢測方法

	方法編號	內容
O ₃	A420.11C	空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法
CO	A421.12C	空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外線法
HCHO	A705.11C	空氣中氣態之醛類化合物檢驗方法－以DNPH衍生物之高效能液相層析測定法
PM ₁₀	A206.10C	粒狀污染物自動檢測－貝他射線衰減法
PM _{2.5}	A205.10C	空氣中懸浮微粒（PM _{2.5} ）之檢測方法－衝擊式手動法
CO ₂	A448.10C	空氣中二氧化碳自動檢測方法－紅外線法
TVOC	A732.10C	空氣中總揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／火焰離子化偵測法
TVOC	A715.14B	空氣中揮發性有機化合物檢測方法－不銹鋼採樣筒／氣相層析質譜儀法
細菌	E301.12C	室內空氣中細菌濃度檢測方法
真菌	E401.12C	室內空氣中真菌濃度檢測方法



室內空氣品質公告方法使用儀器



CO₂/CO/O₃



甲醛採樣與分析



PM₁₀/PM_{2.5}採樣



TVOC採樣與分析



細菌/真菌採樣

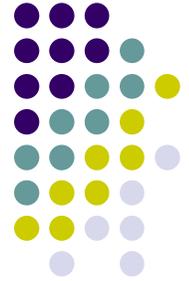




檢驗測定機構(公告方法)

室內空氣品質檢驗測定管理辦法 第六條

- 公告場所所有人、管理人或使用人於公告管制室內空間進行定期檢測，應委託檢驗測定機構辦理檢驗測定。但依本法第十一條第一項規定取得中央主管機關核發許可證者，得自行辦理檢驗測定。
- 環境檢驗測定機構管理辦法
- 環境保護署環境檢驗所－環境檢驗測定機構查詢 - [由方法查項目](#) - 檢驗化合物名稱
- <http://www.niea.gov.tw/asp/epa/methodcomp.asp>



定期檢測採樣點之數目

室內空氣污染物採樣點之數目應符合下列規定：

室內樓板面積	定檢點數目
$\leq 5,000 \text{ m}^2$	採樣點數至少1個。
$> 5,000 \text{ m}^2 \sim \leq 15,000 \text{ m}^2$	採樣點數至少2個。
$> 15,000 \text{ m}^2 \sim \leq 30,000 \text{ m}^2$	採樣點數至少3個。
$> 30,000 \text{ m}^2$	採樣點數至少4個。



細菌及真菌室內空氣污染物採樣點之數目：

室內樓板面積	採樣點數目
每1,000 m ² (含未滿)	採集點數至少1點。
>2,000 m ² 之單一無隔間室內空間者	得減半計算採樣點數目，且減半計算數目後不得少於2點

- 細菌及真菌室內空氣污染物定期檢測，以有滲漏水漬或微生物生長痕跡列為優先採樣之位置，且規劃採樣點應平均分布於公告管制空間樓地板上。

進行真菌之定期檢測，室外測值採樣相對位置應依下列規定：

1. 公告場所使用中央空調系統設備將室外空氣引入室內者，採樣儀器架設應鄰近空調系統之外氣入口且和外氣入口同方位，儀器採樣口高度與空調系統之外氣入口相近。
2. 公告場所所以自然通風或使用窗型、分離式冷氣機者，採樣儀器架設應位於室內採樣點相對直接與室外空氣流通之窗戶或開口位置。



二、室內空氣品質定期檢測記錄

室內空氣品質定期檢驗記錄表單

公告場所名稱/代號：

專責人員簽名：填表日期(民國)：年月日

公告場所之管制空間總樓地板面積(平方公尺)		公告場所之管制空間總樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第七條規定之最少採樣點數			點
實際進行定期檢測之採樣點數目			點
施行定期檢測日期	年 月 日	施行定期檢測之機構	

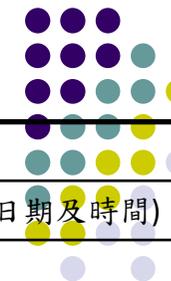
*依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第十條規定，公告場所所有人、管理人或使用人實施定期檢測，應先與受託檢驗測定機構簽訂書面契約。請檢附契約書於附件中。

1. 定期檢測擇定方式

依據巡查檢驗結果，優先應選取進行定期檢測之採樣點為：

採樣點	選取原因
選取點次1	
選取點次2	
選取點次3	

(請檢附標示定期檢測採樣點位之平面圖)



1. 室內空氣品質定期檢測紀錄結果

建築物名稱/代號						
施行定期檢測日期		(請標示採樣日期及時間)				
施行定期檢測之機構						
定期檢測採樣點描述						
檢測結果						
採樣點 污染物	標準值/適用範圍/單位 ^註			室外點	採樣點1	採樣點2
二氧化碳(CO ₂)	8小時值	1000	ppm			
一氧化碳(CO)	8小時值	9	ppm			
甲醛(HCHO)	1小時值	0.08	ppm			
總揮發性有機化合物 (TVOC, 包含: 十二種苯類及烯類之總和)	1小時值	0.56	ppm			
細菌(Bacteria)	最高值	1000	CFU/m ³			
真菌(Fungi)	最高值	1000	CFU/m ³			
		且I/O Ratio>1.3				
粒徑小於等於10微米 (μ m)之懸浮微粒(PM ₁₀)	24小時值	75	μ g/m ³			
粒徑小於等於2.5微米 (μ m)之懸浮微粒(PM _{2.5})	24小時值	35	μ g/m ³			
臭氧(O ₃)	8小時值	0.06	ppm			

註：ppm(體積濃度百萬分之一)；CFU/m³(菌落數/立方公尺)； μ g/m³(微克/立方公尺)；I/O Ratio指真菌濃度之室內外比值，計算方式為：室內總真菌濃度÷室外總真菌濃度。



三、自動監測設施注意事項

自動監測設施之數目：

室內樓板面積	自動監測設施之數目
$\leq 2,000 \text{ m}^2$	應設置一台自動監測設施。
$> 4,000 \text{ m}^2$	單一無隔間室內空間，得減半計算應設置自動監測設施數目，且減半計算後數目不得少於2台。

※ 自動監測設施之監測採樣位置，應具代表性且分布於各樓層，於同樓層者應平均分布於樓層空間。

※ 公告場所設置自動監測設施應量測之室內空氣污染物項目為1. 二氧化碳。2. 其他經中央主管機關指定者。

※ 公告場所設置自動監測設施，應進行校正及維護儀器。



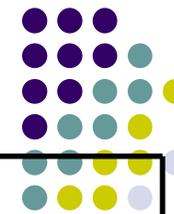
自動監測設施

室內空氣品質檢驗測定管理辦法第14條

- 公告場所設置自動監測設施應量測之室內空氣污染物項目如下：

- 一、二氧化碳。
- 二、其他經中央主管機關指定者。





三、自動監測設施

項目	施行日期	備註
提送連續監測作業計畫書		公告場所管理人須併同其室內空氣品質維護計畫，送直轄市、縣(市)主管機關審查核准後，始得辦理設置及操作。
連續監測作業操作測試		運轉前7日，應先通知直轄市、縣(市)主管機關，進行操作測試，操作測試完成後，經直轄市、縣(市)主管機關同意核准者，始得操作運轉。
自動監測設施校正測試及查核	(請於施行日期後加註校正測試及查核項目)	自動監測儀器應依下列規定進行例行校正測試及查核： 1. 零點及全幅偏移測試應每季進行一次。 2. 依監測設施製造廠商提供之使用手冊進行例行保養，並以標準氣體及相關校正儀器進行定期校正查核
自動監測設施汰換或位置變更	提報日期： 核准日期： 完成日期：	3. 其他經中央主管機關指定之事項。 1. 訂定自動監測設施汰換或採樣位置變更時，應於30日前進行報備，符合規定者，得可停止連續監測。 2. 訂定自動監測設施故障或損壞時，應事後12小時完成報備，符合規定者，得停止連續監測。
自動監測設施故障或損壞	發生日期： 通報日期： 修復日期：	3. 訂定無法正常進行連續監測時，暫停連續監測超過10日以上者，於第11日起應以同功能監測設備替代進行連續監測室內空氣品質，或委託檢驗測定機構至少每週一次，進行連續監測室內空氣污染物種類之採樣檢驗。
連續監測報告書上網申報	申報日期：	公告場所最近前六個月連續監測報告書應於每年一月底及七月底前，以網路傳輸方式上網申報，供直轄市、縣(市)主管機關查核。



室內空氣品質無線監控系統(北科)





- 最新消息 News
- 檔案下載 Download
- 教育訓練 Training
- 網站連結 Web Links
- 意見交流 Contact Us
- 管理人員 Manage

「法」於101年11月23日正式施行訂定發布5項配套法規。近期發現有自稱核可輔導人員向小型診所招攬檢測及改善室內空氣品質業務



- 認識室內空氣品質
- 改善室內空氣品質小偏方
- 室內空氣品質管制推動現況
- 公告檢測方式
- 相關法規及規範



空氣品質保護及噪音管制處
地址：台北市中正區秀山街4號14樓 電話：(02)2371-2121
請利用IE瀏覽器來獲得最佳的瀏覽品質

中華民國102年2月26日 您是第22,130位進入本站的嘉賓



- 相關表格及資訊 <http://iaq.epa.gov.tw/indoorair>

簡報完畢

